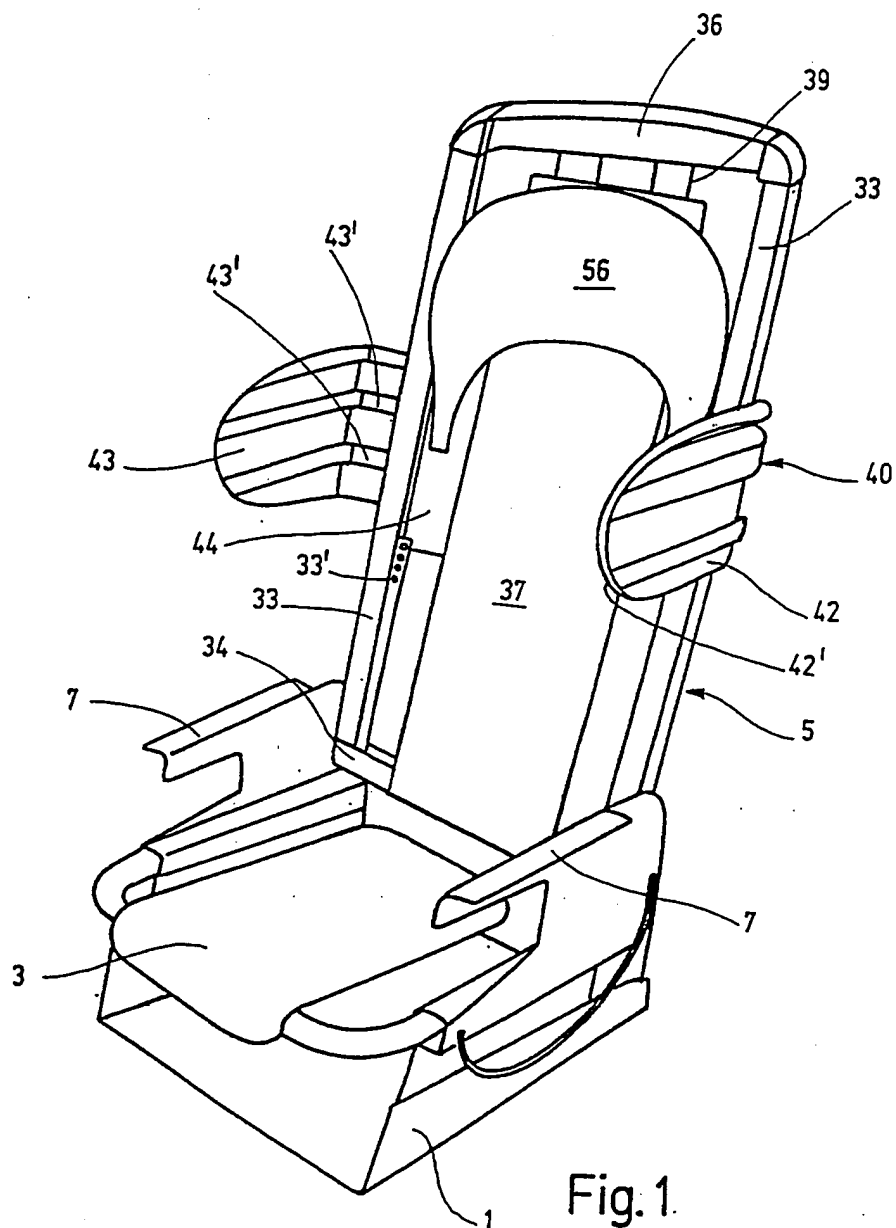


EPODOC

- TI - Child-seat for motor vehicles
- AB - The child-seat has a tubular structure (10) of light metal which through adjustment devices (12,14,16,17) can be adapted to the change in size of a growing child. An adjustor (12) with slide (18) moving along a back rest changes the height and/or width. The slide can have two shoulder or arm rests (22) adjustable by a predetermined amount relative to each other across the height adjustment direction running lengthwise along the backrest. The slide is formed from pairs of long and cross tubes with the long tubes (24) slidable along the two long tubes (28) of the backrest and fixable in predetermined positions thereon. The slide forms a head rest (32) through two tubular end pieces (34) extending up from the back rest and protruding forked from the long tubes.
- PN - DE19755526 A 19990211
- AP - DE19971055526 19971213
- PR - DE19971055526 19971213; DE19971034104 19970807
- PA - KEIPER RECARO GMBH CO (DE)
- IN - BERTENBURG PETER DIPL ING (DE); FREY ACHIM DIPL ING (DE); LACHENMANN JUERGEN DIPL ING (DE); MALSCH HEIKO DIPL ING (DE); SCHULZE INGO DIPL ING (DE); RAGER BERND (DE); BRANKE UTE (DE); HELLER RENE DIPL ING (DE); KOEBER TONI DIPL ING (DE)
- EC - B60N2/28C
- CT - ***** Citations of A1-Document: *****
 - FR2707568 A1 []; EP0232237 A2 []; WO8901423 A1 []
 - ***** Citations of C2-Document: *****
 - FR2707568 A1 []; EP0232237 A2 []; WO8901423 A1 []
- DT - *

WPI

- TI - Child-seat for motor vehicles - has tubular light metal structure with slide adjuster to change height and width according to changing body size
- AB - DE29721468 The child-seat has a tubular structure (10) of light metal which through adjustment devices (12,14,16,17) can be adapted to the change in size of a growing child. An adjustor (12) with slide (18) moving along a back rest changes the height and/or width. The slide can have two shoulder or arm rests (22) adjustable by a predetermined amount relative to each other across the height adjustment direction running lengthwise along the backrest.
- The slide is formed from pairs of long and cross tubes with the long tubes (24) slidable along the two long tubes (28) of the backrest and fixable in predetermined positions thereon. The slide forms a head rest (32) through two tubular end pieces (34) extending up from the back rest and protruding forked from the long tubes.
- USE - For children from nine months to 12 years old.
- ADVANTAGE - Meets orthopaedic requirements and offers increased safety in event of crash. (Dwg.1/5)
- PN - DE19755526 C2 19991028 DW199949 B60N2/26 000pp
 - DE29721468U U1 19980212 DW199812 B60N2/28 021pp
 - DE19755523 C1 19981224 DW199904 B60N2/26 000pp
 - DE19755522 A1 19990211 DW199912 B60N2/28 000pp
 - DE19755526 A1 19990211 DW199912 B60N2/28 000pp
 - DE19755524 C1 19990304 DW199913 B60N2/28 000pp
 - DE19756723 C1 19990318 DW199915 B60N2/28 000pp
- PR - DE19971034104 19970807
- PA - (KEIP) KEIPER RECARO GMBH & CO
- IN - HELLER R; RAGER B; BERTENBURG P; BRANKE U; FREY A; KOEBER T; LACHENMANN J; MALSCH H; SCHULZE I
- DC - Q14 Q17
- IC - B60N2/26 ;B60N2/28 ;B60R22/10
- AN - 1998-122099 [12]



802 066/582



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ Off nl gungsschrift
⑩ DE 197 55 526 A 1

⑤① Int. Cl.⁸:
B 60 N 2/28

②① Aktenzeichen: 197 55 526.8
②② Anmeldetag: 13. 12. 97
②③ Offenlegungstag: 11. 2. 99

DE 197 55 526 A 1

⑤⑥ Innere Priorität:
197 34 104. 7 07. 08. 97
⑦① Anmelder:
Recaro GmbH & Co, 73230 Kirchheim, DE

⑦② Erfinder:
Branke, Ute, 73230 Kirchheim, DE; Rager, Bernd,
73266 Bissingen, DE; Heller, René, Dipl.-Ing., 88512
Mengen, DE; Frey, Achim, Dipl.-Ing. (FH), 73312
Geislingen, DE; Köber, Toni, Dipl.-Ing., 71332
Waiblingen, DE; Malsch, Heiko, Dipl.-Ing., 73092
Heiningen, DE; Schulze, Ingo, Dipl.-Ing. (FH), 73730
Esslingen, DE; Bertenburg, Peter, Dipl.-Ing. (FH),
89275 Elchingen, DE; Lachenmann, Jürgen,
Dipl.-Ing. (FH), 72622 Nürtingen, DE

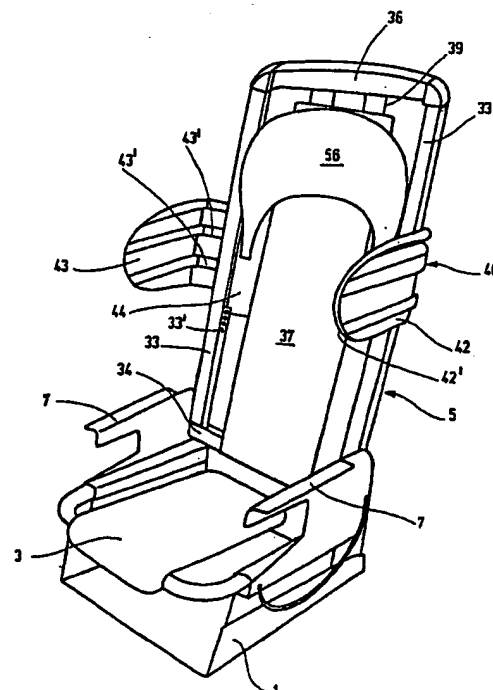
⑤⑤ Entgegenhaltungen:
FR 27 07 568 A1
EP 02 32 237 A2
WO 89 01 423 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Kindersitz mit veränderlicher Schulterstütze

⑤⑦ Bei einem Kindersitz, insbesondere für ein Kraftfahrzeug, mit einer Sitzflächenkonstruktion (3) und einer Rückenlehne (5) weist die Rückenlehne (5) eine Schulterstützvorrichtung (40) auf. Diese kann in der Breite und/oder in der Höhe einstellbar und festlegbar sein.



DE 197 55 526 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Kindersitz, insbesondere einen Kindersitz für ein Kraftfahrzeug.

Es sind eine Vielzahl von Kindersitzen bekannt. Am häufigsten sind sogenannte Schalensitze, deren Komponenten Sitzteil, Rückenlehne und Kopfstütze sich aus Halbschalen zusammensetzen. Zur Seite hin ist meist nur der Kopf abgestützt, was aus Gründen der Sicherheit und des bequemen Sitzens nicht wünschenswert ist. Teilweise ist eine Größenanpassung an ein wachsendes Kind zugelassen, indem die Abstände der Schalenteile zueinander veränderlich sind. Allerdings sind die Schalenteile selber in der Regel als Kunststoffteile starr ausgebildet und erlauben daher nur eine geringe Anpassung an das wachsende Kind. Auf Dauer genügen dann die Sitze nicht den orthopädischen Anforderungen.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Kindersitz der eingangs genannten Art zu verbessern. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch einen Kindersitz mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind Gegenstand der Unteransprüche.

Durch eine Schulterstützvorrichtung werden die Sicherheitseigenschaften des erfindungsgemäßen Kindersitzes deutlich verbessert. Insbesondere in Schlafphasen wird das den Kindersitz benutzende Kind im Falle eines seitlichen Aufpralls sicherer und besser gehalten. Ohne Abstützung der Schulter und nur mit einer Abstützung im Kopfbereich sind die Belastungen im Halsbereich viel größer. Eine seitliche Abstützung des Kopfes ist zudem während des normalen Gebrauchs nicht allzu bequem. Eine Anpassung an das wachsende Kind, insbesondere im Alter von neun Monaten bis zwölf Jahren, erfolgt, wenn die Schulterstützvorrichtung in der Breite und/oder in der Höhe einstellbar und festlegbar ist. Bereits eine einzige Einstellmöglichkeit verbessert die Anpassung. Der Kindersitz ist so ausgelegt, daß er die Kräfte aufnehmen kann, die über den gesamten Einstellbereich hinweg auftreten können.

Eine Breitereinstellung kann durch zwei im Abstand zueinander veränderliche Schulterstützen erfolgen. Diese weisen aus Stabilitätsgründen und zur Bildung einer gegenseitigen Führung in einem Querteil vorzugsweise ein gewelltes Profil auf, mit dem sie ineinander gefügt sind. Eine Schulterführung als Träger weist dann eine dem gewellten Profil entsprechende Rippenanordnung auf.

Zum Festlegen der Schulterstützen ist vorteilhafterweise ein Schnappverschluß vorgesehen, bei dem ein federbelasteter Ver- bzw. Entriegelungsbolzen in mehrere Rastöffnungen einer Schulterstütze einfallen kann. Zum Entriegeln weist der Entriegelungsbolzen an seinem hinteren Ende vorzugsweise einen zur Seite hin gespannten Entriegelungsring auf. Der Verschluß verriegelt damit sicher, ist leicht zu öffnen und hat eine geringe Bautiefe.

Eine Höheneinstellung kann durch eine entlang der Lehnenholme der Rückenlehne in der Art eines Schlittens verfahrbare Schulterführung erfolgen. Vorzugsweise ist die Schulterführung in den Lehnenholmen geführt, beispielsweise durch einen auf beiden Seiten aus Längsrippen und kurzen Querrippen gebildeten Wulst, der in den entsprechenden, ein U-Profil aufweisenden, nach innen geöffneten Lehnenholm eingreift.

Für ein einfaches Festlegen der höheneinstellbaren Schulterführung ist es von Vorteil, wenn die Schulterführung wenigstens auf einer Seite einen federbelasteten Zapfen aufweist, der in eines von mehreren Rastlöchern im Lehnenholm einfallen kann. Vorzugsweise ist der Zapfen auf einer Blattfeder angeordnet, die zugleich die Federbelastung bewirkt und die durch Drücken einer Taste so bewegbar ist,

daß der Zapfen außer Eingriff mit dem Rastloch gerät.

Zur besseren Abstützung des Kindes kann die Schulterführung zugleich eine Kopfstütze tragen. Die Kopfstütze könnte relativ zur Schulterführung einstellbar sein.

5 Eine weitere Anpassungsmöglichkeit des Kindersitzes an das wachsende Kind ergibt sich, wenn die Sitzflächenkonstruktion in ihrer Länge veränderlich ist. Es ist dabei von Vorteil, wenn ein Teil der Sitzflächenkonstruktion gegenüber den übrigen Teilen in Längsrichtung einstellbar und festlegbar ist.

Die genannten Einstellungen werden am einfachsten am nicht eingebauten Kindersitz vorgenommen und je nach Wachstumsgeschwindigkeit des Kindes gelegentlich geändert.

15 Wenn die Sitzflächenkonstruktion gegenüber einem Unterbau in ihrer Neigung veränderlich ist, kann der Kindersitz zwischen einer im wesentlichen aufrechten Sitzposition und einer geeigneten Schlafposition verändert werden.

Für einen einfachen Transport eines unbenutzten Kindersitzes, beispielsweise im Kofferraum des Kraftfahrzeuges, ist es von Vorteil, wenn die Rückenlehne relativ zur Sitzflächenkonstruktion nach vorne klappbar ist.

Im folgenden ist die Erfindung anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht des erfindungsgemäßen Kindersitzes ohne Polsterung und Bezug,

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht verschiedener Bestandteile einer Rückenlehne und einer Schulterstützvorrichtung,

30 Fig. 3 einen perspektivischen Ansicht einer rechten Schulterstütze,

Fig. 4 einen horizontalen Schnitt durch eine Schulterführung nach der Linie IV-IV in Fig. 2,

35 Fig. 5 einen vertikalen Schnitt durch die Schulterführung nach der Linie V-V in Fig. 2 mit angebrachtem Deckel und angeordneten Schulterstützen,

Fig. 6 eine Seitenansicht eines Entriegelungsbolzens,

Fig. 7 eine Seitenansicht eines Entriegelungsringes,

40 Fig. 8 eine nur teilweise dargestellte Draufsicht auf die hintere, linke, untere Ecke des Deckels.

Ein Kindersitz ist im eingebauten Zustand auf einer Rücksitzbank eines Kraftfahrzeuges befestigt. Alle nachfolgenden Richtungsangaben sind von der Fahrtrichtung des Kraftfahrzeuges, in welchem der Kindersitz eingebaut ist, und dessen normaler Ausrichtung abgeleitet. Der Kindersitz weist einen Unterbau 1 auf, mit dem der Kindersitz sich auf der Sitzfläche der Rücksitzbank abstützt. Auf dem Unterbau 1 ist eine Sitzflächenkonstruktion 3 angeordnet. Der Träger einer Rückenlehne 5 ist auf der Sitzflächenkonstruktion 3 angeordnet, könnte aber auch auf dem Unterbau 1 angeordnet sein. Links und rechts der Sitzflächenkonstruktion 3 sind Armlehnen 7 angeordnet, die vorzugsweise mit der Sitzflächenkonstruktion 3 verbunden sind. Die Oberseite der Sitzflächenkonstruktion 3, die Vorderseite der Rückenlehne 5 und die Ober- und Innenseiten der Armlehnen 7 sind gepolstert, was in der Zeichnung nicht dargestellt ist. Die genannten Teile sind außerdem mit ebenfalls nicht dargestellten Stoffbezügen überzogen.

60 Die Rückenlehne 5 weist zwei parallele, von oben nach unten verlaufende Lehnenholme 33 auf. Die beiden spiegelbildlich ausgebildeten Lehnenholme 33 bestehen aus einem rechteckigen U-Profil, vorzugsweise aus Aluminium, und sind mit der offenen Seite einander zugewandt. Am unteren Ende sind die Lehnenholme 33 mit je einem Ende einer unteren Quertraverse 34 verbunden, vorzugsweise vernietet. Die untere Quertraverse 34 besteht ebenfalls vorzugsweise aus einem rechteckigen U-Profil aus Aluminium, welches

nach oben geöffnet ist. Ein flaches, rechteckförmiges Einhängeteil 35 aus Aluminium oder Blech ist an seinen Enden mit kleinen nasenartigen Vorsprüngen versehen. Das Einhängeteil 35 ist mit diesen Vorsprüngen in je eine Kerbe am oberen Ende jedes Lehnholms 33 eingehängt. Eine obere Quertraverse 36 aus Kunststoff mit U-förmigem Querschnitt und kappenartig ausgebildeten Enden ist von oben her über die oberen Enden der Lehnholme 33 und das Einhängeteil gestülpt und vorzugsweise mit selbstschneidenden Schrauben befestigt.

Eine Matte 37 ist in der Mitte der Rückenlehne 5 angeordnet. Die Matte 37 besteht aus mit einander verbundenen Gummi- und Textilteilen. Sie ist oben mit vier Klammern 39 an dem Einhängeteil 35 und unten mit vier Nieten an der unteren Quertraverse 34 unter Vorspannung befestigt, wobei für die Befestigung an der unteren Quertraverse 34 die Matte 37 von oben kommend um die Quertraverse 34 unten herum nach hinten umgeschlagen und dort vernietet ist. Das Einhängeteil 35 und der hintere Schenkel der unteren Quertraverse 34 weisen für die Befestigung entsprechende Löcher auf. Die Matte 37 stützt das Polster der Rückenlehne 5 zumindest im unteren Bereich nach hinten ab. Die Matte 37 kann auf der Vorderseite ein Haftband tragen.

Eine Schulterstützvorrichtung 40 ist an der Rückenlehne 5 derart angeordnet, daß sie eine linke und eine rechte Schulterstütze 42 bzw. 43 sowohl in der Breite, d. h. dem Abstand zueinander, als auch in der Höhe, d. h. dem Abstand zur Sitzflächenkonstruktion 3, verändern kann. Die Schulterstützvorrichtung 40 weist hierfür zunächst eine Schulterführung 44 auf. Die Schulterführung 44 ist als eine nahezu rechteckförmige Kunststoffplatte ausgebildet und in der Ebene der Rückenlehne 5 angeordnet. Auf der linken und der rechten Seite der Schulterführung 44 ist diese jeweils mit einem Paar paralleler, entlang nahezu der gesamten Seite von oben nach unten erstreckender, nach vorne weisender Längsrippen 46 und einem Paar entsprechender, nach hinten weisender Längsrippen 46 versehen. Zwischen den Längsrippen 46 eines Paares verlaufen mehrere kurze Querrippen 48 horizontal und parallel zu einander. Die Längsrippen 46 und die Querrippen 48 auf der linken und auf der rechten Seite der Schulterführung 44 spannen jeweils einen Wulst mit nahezu quadratischem Querschnitt auf. Diese Wulste sind innerhalb der auf der entsprechenden Seite vorhandenen, mit ihrem U-Profil nach innen geöffneten Lehnholme 33 angeordnet. Die Schulterführung 44 ist dadurch in der Höhe, also entlang den Lehnholmen 33, in der Art eines Schlittens verfahrbar, wobei die Lehnholme 33 als Schienenführung wirken.

Die Schulterführung 44 weist auf ihrer leicht nach hinten versetzten Rückseite zwei Gruppen mit je vier horizontal und parallel zueinander verlaufenden, langen Querrippen 50 auf. Im oberen Randbereich der Schulterführung 44 ist eine zu den langen Querrippen 50 parallel verlaufende, weitere lange Querrippe 51 angeordnet. Der Abstand zwischen der oberen der beiden Gruppen von langen Querrippen 50 zu der weiteren langen Querrippe 51 ist etwas kleiner als der Abstand zwischen den beiden Gruppen von langen Querrippen 50, der wiederum etwas kleiner ist als der Abstand der unteren Gruppe von langen Querrippen 50 zum unteren Rand der Schulterführung 44.

Die rechte Schulterstütze 43 besteht aus einem Querteil und einem von diesem in einem stumpfen, etwas mehr als rechten Winkel nach vorne und etwas nach außen abstehenden, vorne abgerundeten Seitenteil. Im Querteil der rechten Schulterstütze 43 sind zwei nach vorne offene, horizontal und parallel zueinander verlaufende, nutartige Vertiefungen 43' vorgesehen. Die Rückwand der nutartigen Vertiefungen 43' steht auf der Rückseite der rechten Schulterstütze nach

hinten über, so daß die rechte Schulterstütze 43 von der Seite aus betrachtet ein gewelltes Profil aufweist. Zur Vereinfachung der Herstellung der vorzugsweise aus Kunststoff bestehenden rechten Schulterstütze 43, erhöhter Stabilität und Materialersparnis setzen sich die nutartigen Vertiefungen 43' auch in das nach vorne abstehende Seitenteil fort. Die rechte Schulterstütze 43 ist mit ihrem Querteil so in die Rückseite der Schulterführung 44 eingesetzt, daß jede Gruppe von langen Querrippen 50 in einer nutartigen Vertiefung 43' zu liegen kommt und die weitere lange Querrippe 51 eine obere Anlagefläche für die rechte Schulterstütze 43 bildet. Die rechte Schulterstütze 43 ist somit relativ zur Schulterführung 44 in geführter Weise seitlich verschiebbar. Am linken Ende der Vertiefungen 43' ist je ein Anschlag vorgesehen, der mit einem Anschlag der Schulterführung 44 so zusammenwirkt, daß die rechte Schulterstütze 43 nicht vollständig zur Seite herausgezogen werden kann.

Die linke Schulterstütze 42 besteht ebenfalls aus einem Querteil und einem von diesem in einem stumpfen, etwas mehr als rechten Winkel nach vorne und etwas nach außen abstehenden, vorne abgerundeten Seitenteil. Im Querteil der linken Schulterstütze 42 sind ebenfalls zwei nach vorne offene, horizontal und parallel zueinander verlaufende, nutartige Vertiefungen 42' vorgesehen, die sich auch in den nach vorne abstehenden Seitenteil fortsetzen. Die linke Schulterstütze 42 weist entsprechend von der Seite aus betrachtet ebenfalls ein gewelltes Profil auf. Die Abmessungen der nutartigen Vertiefungen 42' sind in der Größenordnung der Wandstärke unterschiedlich gewählt. Die linke Schulterstütze 42 ist mit ihrem Querteil so in die Rückseite der rechten Schulterstütze 43 eingesetzt, daß in jeder nutartigen Vertiefung 42' der linken Schulterstütze 42 die Rückwand einer nutartigen Vertiefung 43' der rechten Schulterstütze 43 zu liegen kommt. Die linke Schulterstütze 42 ist somit relativ zur rechten Schulterstütze 43 in geführter Weise seitlich verschiebbar. Die beiden Schulterstützen 42 und 43 führen sich also gegenseitig. Am rechten Ende ist auf der Rückwand der Vertiefungen 42' je ein Anschlag vorgesehen. Bis auf die Abmessungen und Abstände der nutartigen Vertiefungen 42' bzw. 43' und die Anschläge sind die beiden Schulterstützen spiegelbildlich ausgebildet.

Die Schulterstützvorrichtung 40 weist auf der Rückseite der Schulterführung 44 einen mit dieser verschraubten Deckel 54 auf, der zugleich die beiden Schulterstützen 42 und 43 in Anlage an die Schulterführung 44 hält. Der Deckel 54 weist Anschläge auf, die mit den Anschlägen auf der Rückseite der nutartigen Vertiefungen 42' so zusammenwirken, daß die linke Schulterstütze 42 nicht vollständig zur Seite herausgezogen werden kann. Auf der Vorderseite der Schulterführung 44 ist ferner eine nach oben und leicht nach vorne abstehende Kopfstütze 56 angeschraubt. Die Kopfstütze 56 ist so geformt, daß sie für mehrere unterschiedliche Abstände zwischen Kopf und Schultern, also Halslängen, einsetzbar ist.

Um die Schulterstützvorrichtung 40 in einer bestimmten Höhe, also an einer bestimmten Stelle entlang der Lehnholme 33 festzulegen, ist am unteren Rand der Schulterführung 44 links und rechts je eine Blattfeder 58 vorgesehen. Die Blattfeder 58 ist von rechteckigem Grundriß und etwas außerhalb der Mitte mit einer Biegung versehen, so daß zwei unterschiedlich lange Schenkel definiert sind. Der vom Deckel 54 gehaltene kürzere Schenkel ist mit einer herausgebogenen Nase versehen, die von der Rückseite her in eine entsprechende Ausnehmung der Schulterführung 44 eingreift. Der längere Schenkel ist zwischen den kurzen Querrippen 48 und einer Aussparung der Längsrippen 46 hindurch in den Lehnholm 33 geführt und in seinem Endbereich mit einem nach hinten weisenden Zapfen 58' versehen.

Der Zapfen 58' kann in verschiedene, in gleichem Abstand im hinteren Wandteil des Lehnholmes 33 vorgesehene Rastlöcher 33' eingreifen. Die Vorspannung der Blattfeder 58 ist so gewählt, daß der Zapfen 58' normalerweise in Eingriff mit einem Rastloch 33' steht. Der Deckel 54 ist links und rechts in einem unteren Teilbereich so beweglich ausgebildet, daß in der Art einer Lasche je eine Taste 54' gebildet wird. Die Tasten 54' sind unmittelbar hinter den Blattfedern 58 angeordnet, und zwar hinter den längeren Schenkeln. Durch Drücken einer Taste 54' wird die Blattfeder 58 so bewegt, daß der Zapfen 58' aus dem Rastloch 33' herausgedrückt wird, also außer Eingriff gerät. Sobald dies auf beiden Seiten erfolgt ist, kann die gesamte Schulterstützvorrichtung 40 in die gewünschte, bis auf den Abstand der Löcher 33' beliebig wählbare Höhe verschoben werden. Nach Loslassen der Tasten 54' fallen die Zapfen 58' aufgrund der Vorspannung der Blattfedern 58 wieder in je ein Rastloch 33' ein.

Um die Breite der Schulterstützvorrichtung 40, also den Abstand der beiden Schulterstützen 42 und 43 zueinander festzulegen, ist für jede Schulterstütze 42 bzw. 43 ein Entriegelungsbolzen 60 als Teil eines Schnappverschlusses vorgesehen. Jeder Entriegelungsbolzen 60 ist in Längsrichtung senkrecht zum Deckel 54 angeordnet, ragt mit dem hinteren Ende durch ein Loch im Deckel 54 hindurch und kann mit dem vorderen Ende in eine von mehreren Rastöffnungen 61 der Schulterstütze 42 oder 43 einfallen. Im vorderen Drittel ist der ansonsten zylindrische Entriegelungsbolzen 60 mit einem dickeren Abschnitt versehen, der nach vorne zur Bildung eines spielfreien Linienkontaktes mit der Rastöffnung 61 konisch zuläuft und nach hinten einen Absatz bildet. Eine Feder ist zwischen diesem Absatz und dem Deckel 54 um den Entriegelungsbolzen 60 gewickelt und spannt den Entriegelungsbolzen 60 in Richtung auf die Rastöffnung 61 vor. Ein Entriegelungsring 62 ist an einer Stelle offen, wobei die Enden in unterschiedlichem Abstand zur Mitte des Entriegelungsringes 62 liegen und einander etwas übergreifen. Das weiter innen liegende Ende ist in eine am hinteren, über den Deckel 54 hinausstehende Ende des Entriegelungsbolzen 60 ausgebildete Bohrung von unten her eingeführt, während das weiter außen liegende Ende des Entriegelungsringes 62 von oben her über den Entriegelungsbolzen 60 greift. Der Zustand der geringsten Spannung ergibt sich, wenn der Entriegelungsring 62 seitlich vom Entriegelungsbolzen 60 absteht. Um eine Schulterstütze 42 oder 43 verschieben zu können, wird der Entriegelungsring 62 entgegen seiner Vorspannung nach hinten geschwenkt und der Entriegelungsbolzen 60 entgegen der Federspannung nach hinten gezogen, so daß er die Rastöffnung 61 verläßt. Sobald die bis auf den Abstand der Rastöffnungen 61 beliebig wählbare, gewünschte Stellung der Schulterstütze 42 oder 43 erreicht ist, wird der Entriegelungsring 62 losgelassen. Der Entriegelungsbolzen 60 fällt dann aufgrund der Federbelastung in eine Rastöffnung 61 ein, während der Entriegelungsring 62 sich aufgrund seiner inneren Spannungen wieder zur Seite dreht.

Das Polster der Rückenlehne 5 ist in seinem oberen Bereich an der Kopfstütze 56 und in seinem unteren Bereich an der Matte 37 abgestützt. Der Bezug für das Polster ist auf der Rückseite der leicht nach vorne geneigten Kopfstütze 56 befestigt, um deren oberes Ende herum nach unten gezogen, um die untere Quertraverse 34 herum nach hinten gezogen und dort mit Verhakungsmitteln eines Haftverschlusses versehen. Der Bezug der übrigen Rückenlehne 5 ist auf deren Vorderseite an einer Stelle, die hinter der Kopfstütze 56 liegt, wenn sie sich in ihrer untersten Stellung befindet, befestigt, über die obere Quertraverse 35 nach hinten gezogen und unten an der Rückenlehne, beispielsweise an der unteren

Quertraverse 34 befestigt. Der untere Abschnitt dieses Bezuges ist dabei vliesartig aufgeraut, um mit den Verhakungsmitteln des Haftverschlusses zusammenzuwirken.

Patentansprüche

1. Kindersitz, insbesondere für ein Kraftfahrzeug, mit einer Sitzflächenkonstruktion (3) und einer Rückenlehne (5), dadurch gekennzeichnet, daß die Rückenlehne (5) eine Schulterstützvorrichtung (40) aufweist.
2. Kindersitz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schulterstützvorrichtung (40) in der Breite und/oder in der Höhe einstellbar und festlegbar ist.
3. Kindersitz nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schulterstützvorrichtung (40) zwei im Abstand zueinander veränderliche Schulterstützen (42, 43) aufweist.
4. Kindersitz nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Schulterstützen (42, 43) in einem Querteil ein gewelltes Profil aufweisen.
5. Kindersitz nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Schulterstützen (42, 43) mit den gewellten Profilen ineinander gefügt sind, auf eine entsprechende Rippenanordnung (50) einer Schulterführung (44) gesetzt sind und von einem Deckel (54) gehalten werden.
6. Kindersitz nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß jede Schulterstütze (42, 43) mehrere Rastöffnungen (61) aufweist, in die ein in der Schulterstützvorrichtung (40) gelagerter, federbelasteter Entriegelungsbolzen (60) einfallen kann, um die Schulterstütze (42, 43) festzulegen.
7. Kindersitz nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Entriegelungsbolzen (61) an seinem hinteren Ende einen zur Seite hin gespannten Entriegelungsring (62) aufweist.
8. Kindersitz nach einem der Ansprüche 2 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Schulterstützvorrichtung (40) eine entlang der Lehnholme (33) der Rückenlehne (5) in der Art eines Schlittens verfahrbare Schulterführung (44) aufweist.
9. Kindersitz nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Schulterführung (44) auf beiden Seiten mit einem durch Längsrippen (46) und kurze Querrippen (48) gebildeten Wulst versehen ist, der in dem entsprechenden, ein U-Profil aufweisenden, nach innen geöffneten Lehnholm (33) geführt ist.
10. Kindersitz nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Schulterführung (44) wenigstens auf einer Seite einen federbelasteten Zapfen (58') aufweist, der in ein Rastloch (33') im Lehnholm (33) einfallen kann, um die Schulterstützvorrichtung (40) festzulegen.
11. Kindersitz nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Zapfen (58') auf einer Blattfeder (58) angeordnet ist, die durch Drücken einer in der Schulterstützvorrichtung (40) angeordneten Taste (54') so bewegbar ist, daß der Zapfen (58') außer Eingriff mit dem Rastloch (33') kommt.
12. Kindersitz nach einem der Ansprüche 8 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Schulterführung (44) eine Kopfstütze (56) trägt.
13. Kindersitz nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß ein Teil der Sitzflächenkonstruktion (3) gegenüber den übrigen, die Sitzfläche definierenden Teilen der Sitzflächenkonstruktion (3) in Längsrichtung einstellbar und festlegbar ist.
14. Kindersitz nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Sitzflächenkonstruktion

(3) gegenüber einem Unterbau (1) in ihrer Neigung veränderlich ist.

15. Kindersitz nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückenlehne (5) relativ zur Sitzflächenkonstruktion (3) nach vorne klappbar ist.

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

10

15

20

25

30

35

40

45

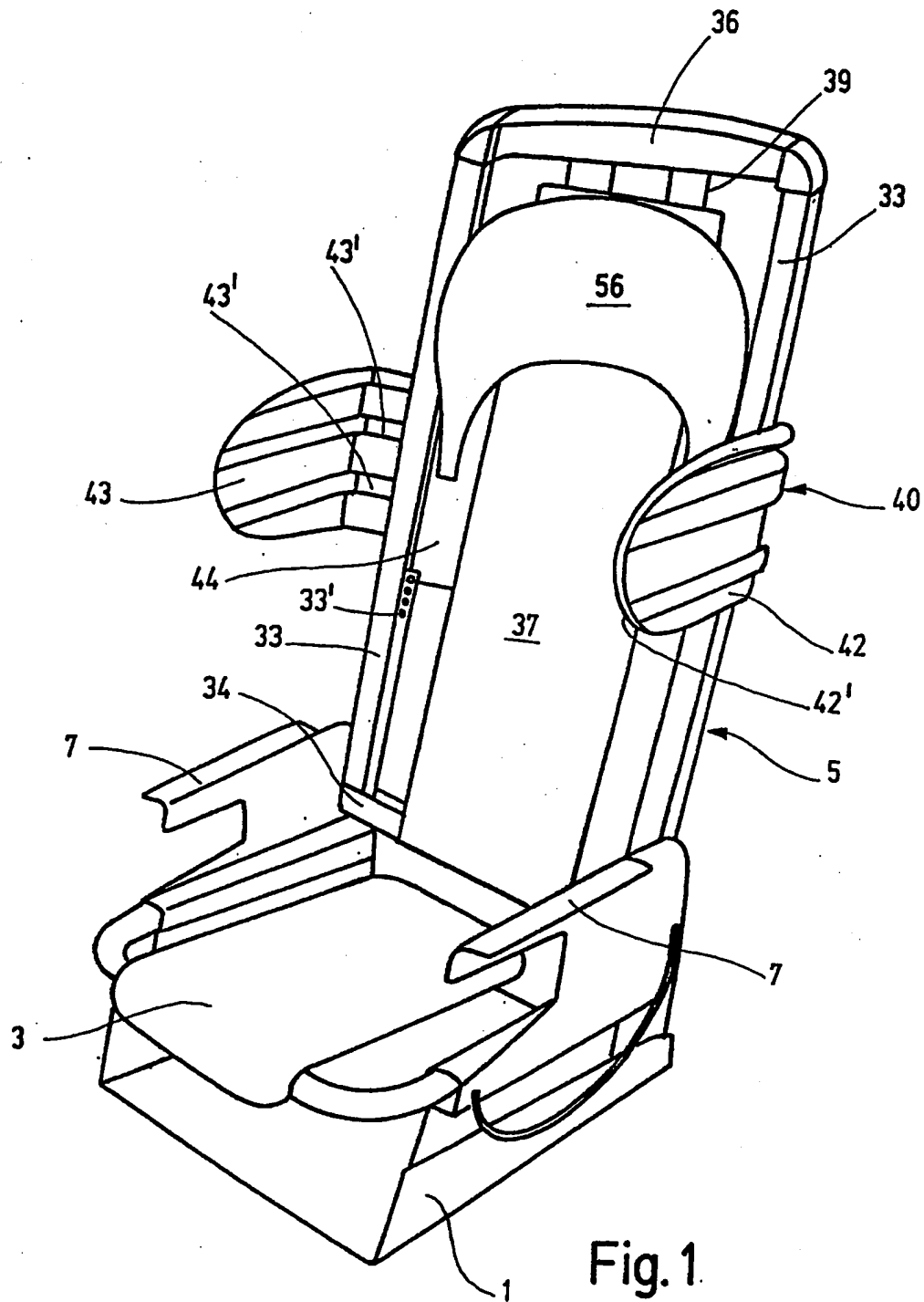
50

55

60

65

- Leerseite -



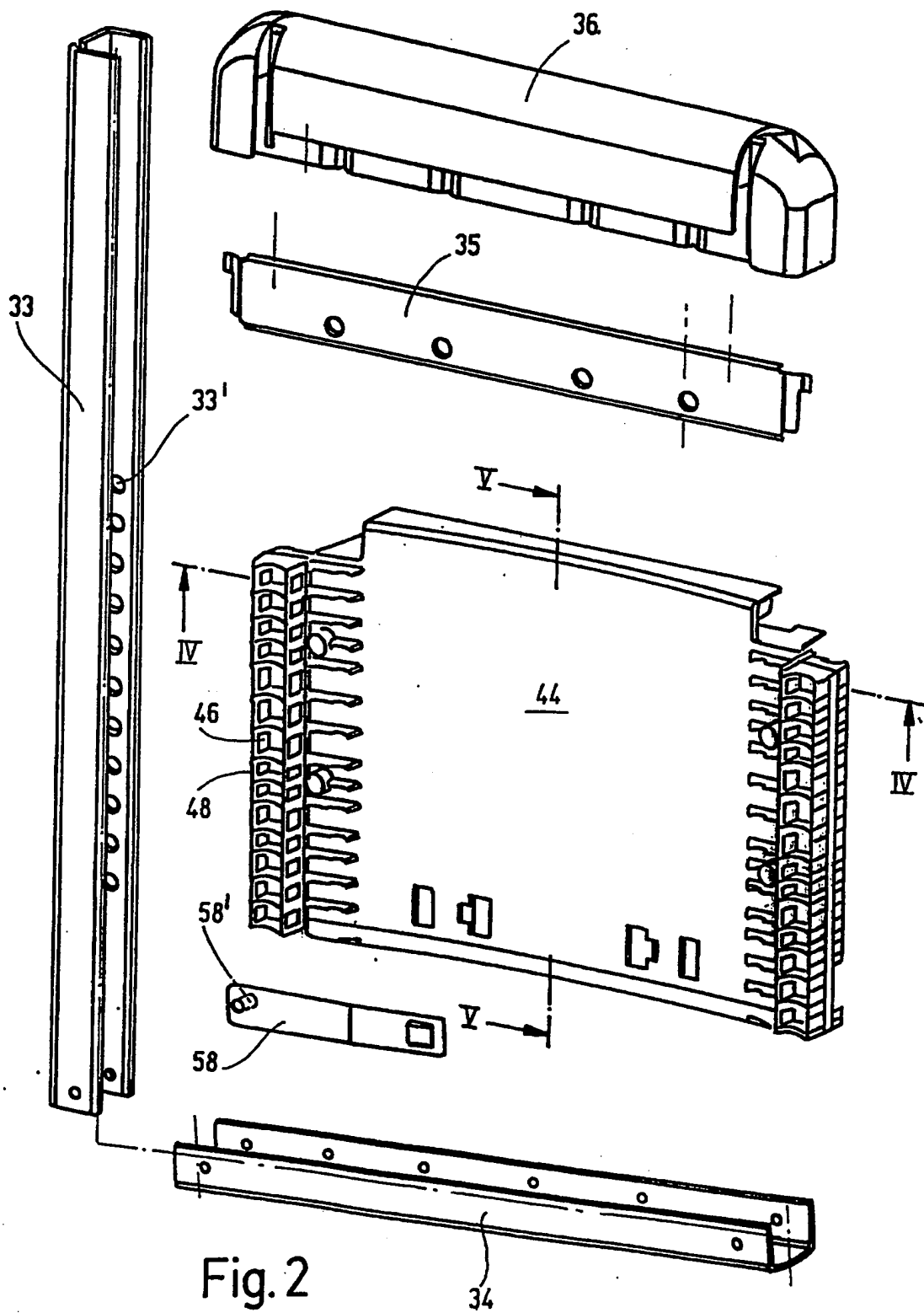


Fig. 2

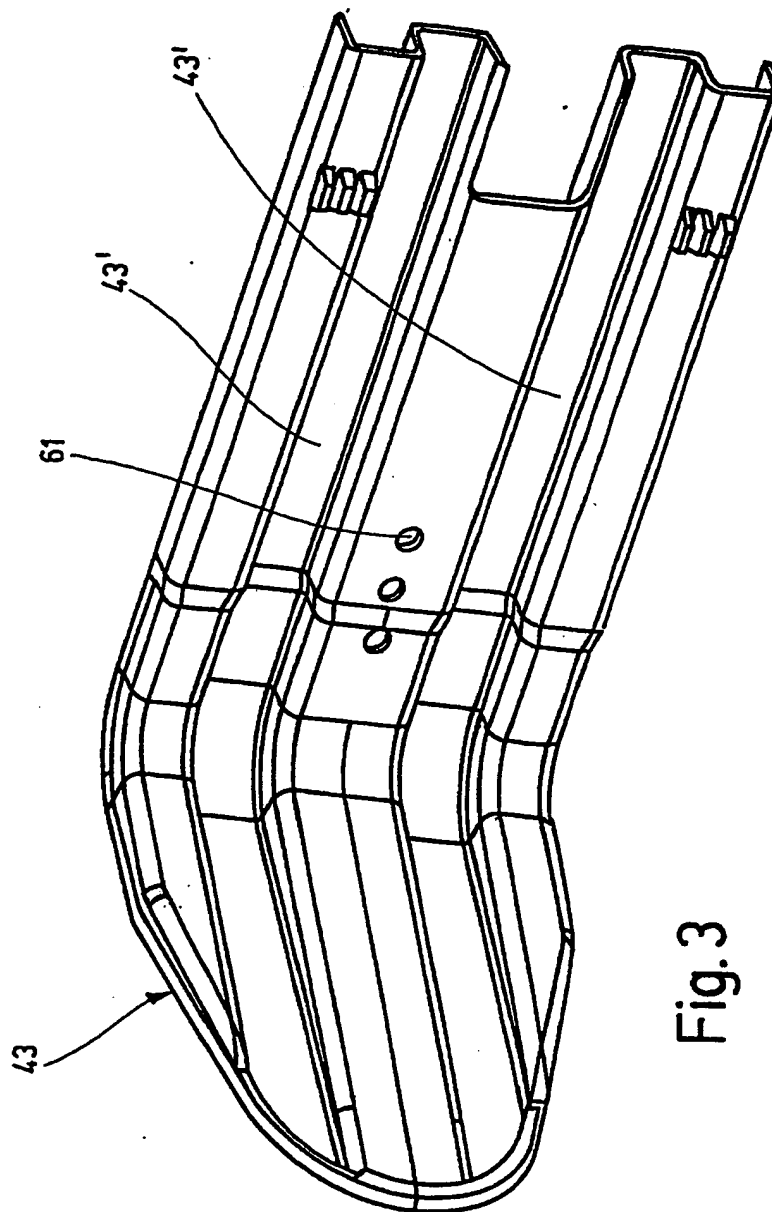


Fig. 3

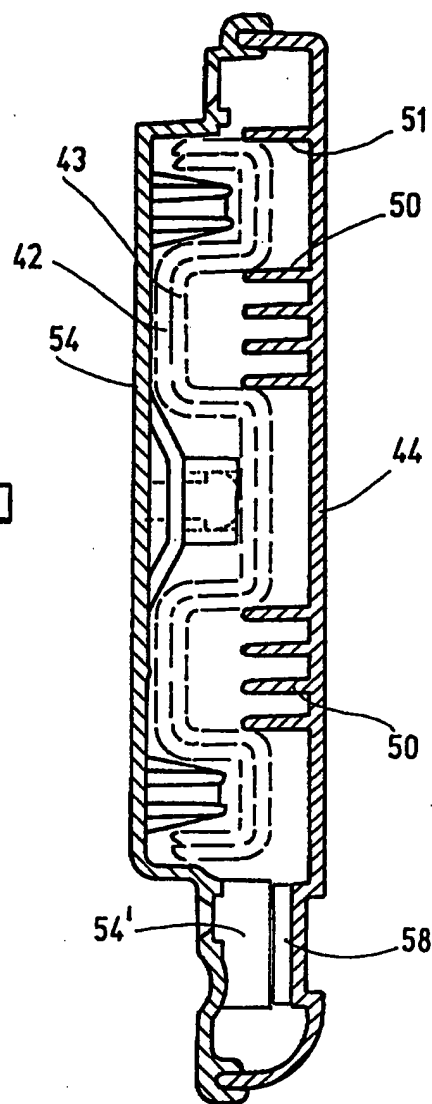
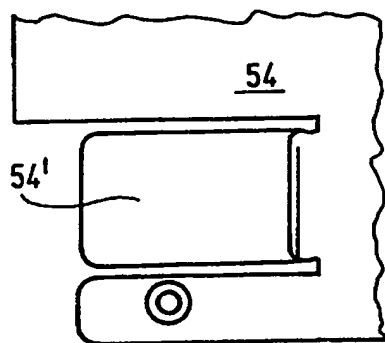
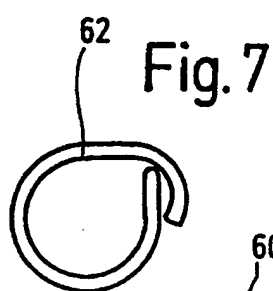
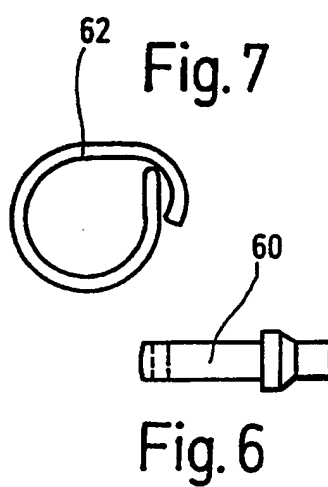
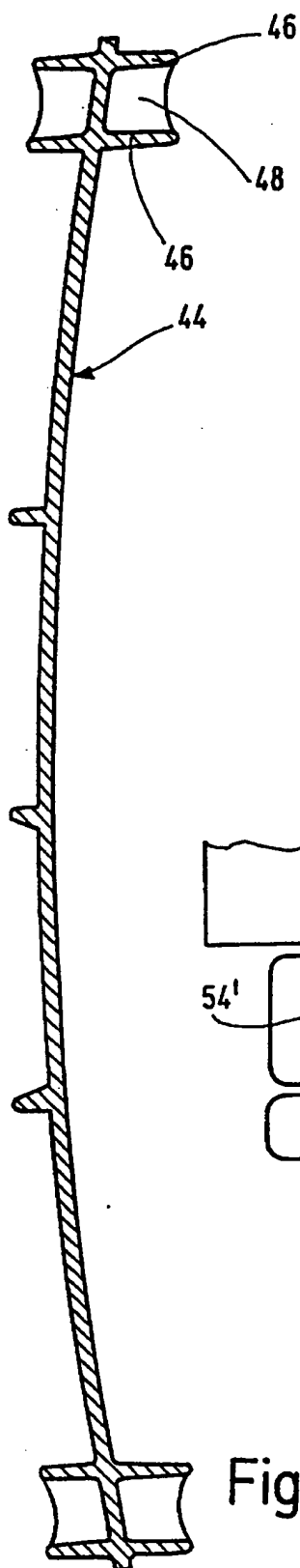


Fig. 4

Fig. 8

Fig. 6

Fig. 7

Fig. 5